Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 21 PAŹDZIERNIKA **№ 81** ROKU 1846.

KIEDY NALEŻY SPUSZCZAĆ DRZEWO NA BUDULEC I JAK SIĘ Z NIÉM OBEJŚĆ PRZED I PO SPUSZCZENIU.

Pan Grubner, nauczyciel szkoły leśnéj, umieścił był w pragskim czasopismie gospodarskiém *Oekonomische Neuigkeiten* z roku 1844 wynikłości dochodzeń, aby przez najstosowniejszy czas do spuszczenia ile możności drzewu największą nadać trwałość i tém uczynić go jak najdłużéj użytecznym. Spuszczanie drzewa do tych doświadczeń przedsięwzięto w czterech różnych porach roku: to jest na początku sierpnia, listopada, lutego i maja; spuszczania w dwóch pierwszych porach już zostały dokonane. Do doświadczeń z budulcem, obrano następujące gatunki z drzew liściowych: dąb pospolity, dąb austrjacki, osę i olszę pospolitą; z drzew iglastych: jodłę, świérk, sosnę czarną i białą. i modrzew. Wszystkie drzewa liściowe obrane zostały w lesie porastające na miernie wilgotnym gruncie. (?) Świerki wzięte były z gruntu głęboko gliniastego, a modrzewie z okolic pogórkowatych Atland'u. Sosny wzięto z bardzo różnych swém położeniem miejsc, to jest z bardzo jałowego, z wapiennopiaszczystego, i z żyznych gruntów. Lecz z pierwszego spuszczania, to jest w sierpniu sosny z żyznego gruntu, z przyczyn błędnego postępowania przy spuszczaniu nie mogły być użyte do doświadczań; dla tego w przeglądzie pierwszego cięcia samo tylko drzewo z lasu na głębokiéj glince zostało zamieszczone.

Każdego gatunku drzewa, zaraz po jego spuszczeniu, część obrobiona została w belki i w kostkę, część tylko z kory została obrana, część zostawiona z korą, i każdego z tak oporządzonych drzew sztuki na jeden do półtory stopy długie, w rozmaity sposób i na działanie rozmaitych wpływów zostały wystawione, to jest: jedne włożone w wodę, drugie zakopane w ziemię, inne w suche miejsce pod dach, inne wreszcie zostawiono na otwartém powietrzu. Z pomiędzy sztuk obrobionych, szczególnie jedne napuszczano smołą, drugie octem drewnianym, a jedno przez pięćdziesiąt godzin trzymano w gorącéj parze wodnéj, czyli dopóty, dopóki ciecz sącząca się z drzewa była zupełnie tak czysta jak woda.

Reszta także każdego gatunku drzewa została również już to obrobiona, już z kory obrana, już z korą zostawiona, i schowana pod dach, aby wyschła, i tam pozostać miała przez trzy kwartały a najwięcéj przez rok; poczém takimże sposobem, już to w wodzie, już w ziemi, już na otwartém powietrzu miała być zostawioną.

Zachowanie w wodzie urządzone jest właściwym ku celowi sposobem, to jest: drzewo zamknięte jest w skrzyniach zanurzonych w wodzie. Co do zachowania w ziemi na to obrano miejsce w ogrodzie botanicznym w Wiedniu, gdzie drzewo leży w dość spokojnym gruncie gliniastym, na stopę ziemią przykryte; nareszcie drzewa na otwartém powietrzu leżą na deskach, wystawione na wszelkie jego zmiany i nieco tylko od pojedyńczo stojących młodych drzew są ocienione. Każda sztuka drzewa przed wystawieniem na doświadczenie, została dokładnie zmierzona i przeważona, ażeby można było ocenić zmiany, jakie pod temi względami w drzewie następują. Wreszcie każda sztuka drzewa, opatrzona jest numerem, napisanym na żelaznéj blasze i przymocowanym drewnianą szrubą, i każdy numer kolejno jest w księdze zapisany, ażeby każdy gatunek drzewa i wszystkie okoliczności jego doświadczenia łatwo być mogły w każdym razie wynalezione.

Wszystkie te sztuki drzewa mają być co rok sztuka po sztuce, przeglądnione i stan ich protokólarnie ma być opisywany.

Tym samym sposobem, jakim drzewo pierwszego cięcia na doświadczenia zostało wzięte, odbywają się teraz doświadczalne próby z drzewem drugiego cięcia, to jest cięcia w listopadzie.

Do doświadczeń nad palnością drzewa, pochodzącego z różnych cięć, wzięte zostały prócz olszy pospolitéj, wszystkie wyżéj wymienione gatunki drzewa, a nadto, jeszcze drzewo bukowe, grabowe, brzozowe. Wszystkie te gatunki drzew zostały ścięte zwyczajnym sposobem; porąbane w polana, i pozostawione na otwartém powietrzu, aby tu, przeschnąwszy przez 6—8 miesięcy, potém które grubsze, drobniej były porąbane, i do doświadczenia ich pogrzewności, w umyślnie do tego urządzonych aparatach, pod wodą zostały użyte. W skutek takiego rozporządzenia, teraz właśnie z pierwszego cięcia robić się zaczną z niém doświadczenia w miesiącu lutym. Tymczasem zaś próbowano z tych wszystkich gatunków drzew, drobno porąbanych, za pomocą małego aparatu destylacyjnego rozpoznać, ile można otrzymać rozmaitych produktów dystylacyjnych, iżby z tychże wiedzieć było można o palności i pogrzewności różnych drzew.

Z każdego gatunku drzewa odmierzono bez kory po 72 sześciennych cali i dokładnie każde przeważono; potém przez kilka dni w cieple 20 do 25 stopni R. wysuszono, i znowu przeważono; następnie należycie zdrobniono i w żelaznéj retorcie do dystylacji wzięto. Wynikłości tego dystylacyjnego rozkładu, dokonanego tak z drzewem pochodzącém z cięcia w sierpniu, jako i w listopadzie porównać się już dające, względnie dwóch tych pór spuszczania były prawie następujące:

Gatunkowa ciężkość drzewa surowego z cięcia w listopadzie jest w ogólności o 12 do 13 procentów większa, a niżeli drzewa ściętego w sierpniu; lubo niektóre gatunki drzewa jak np. dąb austrjacki i jodła, czynią od tego wyjątek; szczególniéj zaś większą maja w téj porze ciężkość obadwa gatunki sosny i modrzew, ścięte w listopadzie, średnio, więcéj traci na wadze jak drzewo spuszczone w sierpniu, i choćby nawet przy jednakowym sposobie czynienia doświadczeń wystawione było na wyższą o kilka stopni temperaturę, to przecież tak znacznéj różnicy nie można przypisać temu postępowaniu.

Co do otrzymanych przez dystylację produktów, zasługują tylko na uwagę: z jednéj strony gatunki gazów, z drugiéj, pozostałe w retorcie węgle; od nich bowiem najwięcéj zależy palność drzewa; kiedy tymczasem kwasy drzewne i smoła, przy zwykłém używaniu drzewa, oddzielają się jako dym i t. p.

Co się tycze gazów, które przy każdéj dystylacji, naprzód składają się z kwasu węglistego, gazu wodorodno-węglistego, otrzymano ich z drzew drugiego cięcia, na objętość, już więcéj już mniéj, w przecięciu jednak ze wszystkich drzew więcéj, a niżeli z drzew pierwszego cięcia. I tak buczyna, grabina, dąb pospolity, brzoza, biała sosna i modrzew, wydają gazów więcéj, inne gatunki mniéj. Co do kwa-

sów drzewnych, znajdujących się zawsze w wodzie, płynącéj z drzew tych, jak przewidzieć było można, więcéj się okazało w drzewach spuszczonych w sierpniu, a niżeli w innych które zostały ścięte w listopadzie, gdyż w owym czasie więcéj jest w drzewach soków.

Co się tyczy smoły, téj przeciwnie w drzewach ściętych w listopadzie znalazło się więcéj niż w innych, lubo w niektórych gatunkach drzew przeciwne spostrzegano różnice.

Co do głównego produktu dystylacji, to jest węgla, tego wydały drzewa drugiego cięcia, ze względu na ich wagę po wysuszeniu, nieco więcéj aniżeli drzewo z pierwszego cięcia. W szczególności, różne gatunki drzewa dały następujące wynikłości:

Grab ścięty w listopadzie dał węgla więcéj niż inny ścięty w sierpniu, a to prawie o 4 procentu.

Buk wydał wprawdzie z cięcia sierpniowego więcéj węgla a niżeli z cięcia jesiennego, lecz ze względu na wagę po wysuszeniu, w obydwóch razach wydał go prawie jednakową ilość.

Dąb z letniego cięcia dał węgla więcéj, niż z cięcia jesiennego. Brzoza wydała go ilość w obydwóch razach prawie równą, jednakże z suchego drzewa było go więcéj w jesieni. Osa dała więcéj w sierpniu niż w listopadzie, ale z wysuszonéj w obu razach ilość była równa. Jodła wydała w sierpniu znacznie więcéj węgla a niżeli w jesieni, lubo różnica ta na osuszoném drzewie z cięcia w listopadzie okazała się mniejszą aniżeli ze spuszczenia sierpniowego. Zdaje się, że jodła ścięta w listopadzie przy równych z kąd innąd okolicznościach, miała drzewo wcale różnych własności.

Czarna sosna wydała więcéj węgla w sierpniu a niżeli w listopadzie.

Z modrzewia ściętego w listopadzie było daleko więcéj węgla a niżeli ze ściętego w sierpniu; w ogólności, to drzewo okazało się najprzydatniejszém na węgiel, gdyż po obydwóch cięciach wydało go 28—29 procentu swéj wagi po wysuszeniu.

Pozostawało jeszcze zbadać pogrzewność węgli rozmaitych gatunków drzew; w tym to celu brano węgle różnych drzew, a mianowicie z 6 cali sześciennych każdego gatunku drzewa, i umieściwszy je w stosownym małym aparacie tak, iżby z palenia ich największe, ile można powstało ciepło, ogrzewano kociołek, napełniony 30 łutami suchego piasku, w którym ustawiony był termometr. Tak palone węgle dały następujące wynikłości, według ciepłomierza Reaumura:

CIĘCIE W SIERPNIU:

Biała sosna . . .	71,4°	cali
Osa . . .	74,8°	—
Świerk . . .	88,3°	—
Biała jodła . . .	94°	
Czarna sosna . . .	100,7°	—
Dąb austrjacki . . .	104°	
Buk	107°	
Grab	100,3°	—
Dąb pospolity . . .	112,5°	—
Modrzew . . .	117°	

CIĘCIE W LISTOPADZIE:

Osa	61°	
Świerk	67°	cali
Jodła biała . . .	78°	—
Sosna biała wiedeńska	79°	—
Brzoza	87°	—
Sosna biała austrjacka	90	—
Sosna czarna . .	96	—
Dąb austrjacki . .	98	—
Buk	99,2°	
Grab	102	
Sosna czarna austrjacka	110,2°	
Dąb	115	—
Modrzew	130	—

Pokazuje się z tego, że jodła, dąb pospolity i modrzew, ścięte w listopadzie wydały ze swych węgli więcéj ciepła, aniżeli te które ścięto w sierpniu; zaś wszystkie inne gatunki drzew, dały przeciwne wypadki: a tak wypadałoby w ogólności uważać cięcie w sierpniu za użyteczniejsze, co przecież jako przeciwne dotychczasowem mniemaniu potrzebuje jeszcze dalszego badania. Z resztą z obydwóch powyższych doświadczeń wykazuje się stosunkowa pogrzewność większéj części wymienionych gatunków drzew, to jest: najpogrzewniejszy jest modrzew, po nim dąb, grab, buk, świerk, brzoza: innych gatunków własności dalsze doświadczenia pewno wykryją.

W późniejszém sprawozdaniu podaje pan Grubner co następuje: Postępy w doświadczeniach dla wynalezienia najlepszego czasu spuszczania, jako też najstosowniejszego postępowania z różnemi gatunkami drzewa do spuszczania, czyniono w ciągu roku 1835, i aż do końca marca 1836, ściągają się już to do obrobienia, przyrządzenia, i wystawy różnych próbek budulcu we czterech obranych wyżéj wymienionych położeniach, to jest: w miejscu suchém, powietrzu, w ziemi i w wodzie; w czém dotąd jeszcze jako w zbyt krótkim czasie, żadnych wynikłości otrzymać nie można było; już znowu przedmiotem ich jest dalszy ciąg i dokończenie różnych gatunków drzewa opałowego, tudzież doświadczenie pogrzewności tychże drzew, wykonane na większą stopę.

Co się tyczy doświadczeń pierwszego rodzaju, budulcowe gatunki drzewa drugiego, trzeciego i czwartego spuszczania, wystawione również w różny sposób podobnie, jak się powiedziało w poprzedniém sprawozdaniu o drzewach pierwszego spuszczania, a to tak, iż teraz ze wszystkich czterech pór cięcia, w ogóle 649 prób zostało wystawionych, które następnego lata po pierwszy raz mają być przeglądane.

Sztuki drzewa, już to obrobione, już w korze do osuszenia na powietrze wystawione, były pozostawione w tym stanie i położeniu aż do jesieni przeszłego roku; poczém dalsze ich obrobienie i zaprawienie smołą i octem drzewnym było rozpoczęte; które to doświadczenie w teraźniejszym roku ze wszystkiemi temi drzewami nastąpi.

W tym także roku obrobione być miały drzewa, jedne, które w roku 1834 w sierpniu, drugie w maju 1835 r. na pniu z kory obnażone, i dla wyschnięcia pozostawione zostały, a z których pierwsze ścięto w jesieni 1835 r., a drugie dotąd jeszcze są na pniu.

Zaczęte w 1834 r. zwęglanie w retorcie drzew palnych, daléj ciągnięto i ukończono; w następnym przeglądzie przedstawione będą wypadki, jakie otrzymano z drzew, pochodzących ze wszystkich perjodów spuszczania.

Ponieważ tu idzie szczególniéj o węgiel, czyli raczéj o jego pogrzewność, przeto w przeglądzie tym zamieszczono razem wynalezioną ich pod tym względem wartość, z doświadczeń późniéj wymienić się mających, czynionych także w zamiarze oznaczenia ich palności i pogrzewności, dla tego zamieszczono tu te wynikłości, aby od razu wiedzieć było można wszystkie daty w jakich najlepiéj jest spuszczać drzewo na węgle. Wynikłości te są więc następujące:

1) Z doświadczeń wykonanych na drzewach liściowych, pokazuje się zawsze: że dąb pospolity, buk, grab i brzoza czyli najważniejsze gatunki drzew, najmniéj korzystnie jest ścinać w maju; kiedy tymczasem ścięte w sierpniu; (grab w listopadzie), najlepszy dają węgiel; lubo ilość otrzymanego węgla nie zawsze jest w prostym stosunku z jego dobrocią; gdyż częstokroć równa ilość węgla z tegoż samego gatunku drzewa, okazała nierówną pogrzewność i bardzo często mniejsza ilość węgla wydała większą ilość ciepła, a niżeli z tegoż samego gatunku, ale w innym czasie ściętego drzewa.

2) Dąb austrjacki i osa, różnią się od innych gatunków drzew. Zdaje się, że przydatność tego dęba na węgle mniéj zależy od czasu jego spuszczania, gdyż z każdéj pory roku prawie równe otrzymano wypadki, tylko z drzewa tego gatunku ściętego w lutym, otrzymano rezultaty o kilka set części większe, niż z drzew spuszczonych w innych porach. Osa dała wprawdzie podobnie, jak wymienione wyżéj pod Nrem 1 gatunki drzew ścięte w sierpniu, najwięcéj węgla, ale i otrzymany rezultat z majowego jéj cięcia był mało co mniejszy, kiedy tymczasem, ze spuszczonéj w listopadzie i lutym pomyślne uzyskano wynikłości.

3) Mniéj pewne otrzymano wynikłości z czynionych doświadczeń nad drzewami iglastemi, i uważano, że pora spuszczania pod tym względem, mniejszy na nie wpływ wywiera, a niżeli na drzewa liściowe. Nadmienić tu jednak wypada, że brane do doświadczeń drze-

wo iglaste w różnych porach roku spuszczane, które z przyczyny znacznéj odległości miejsc od sprawozdawcy, nie mogło być przez niego obierane, nie zawsze takie było, jak należało do doświadczeń; a ztąd wpływ pory spuszczania na te drzewa, nie mógł być dokładnie oceniony.

I tak dostarczane w miesiącu listopadzie, drzewo modrzewiowe było lepsze, niżeli ścięte w trzech innych porach; i ten sam okazał się przypadek ze ściętém w listopadzie drzewem czarnéj i białéj sosny. Co do drzewa jodłowego zaszła ta okoliczność, że drzewo to nie najlepszy ma przyrost z lasu, z którego było wzięte; że większa część pni tego drzewa za młodu była przygłuszona i dopiero w późniejszym wieku, kiedy je poprzerzedzano, nagle wzrastać zaczęła, a przez to objętość ich nie była tegoż samego wieku dowodem, i czasem gdy się takie pnie staczało, drzewo ich po części, choć niedorosłe, kruszało; tak, iż wynikającego ztąd wpływu na ich pogrzewność z uwagi spuszczać nie można. Kiedy więc spoglądniemy na te poboczne okoliczności, sądząc o przytoczonych tu wynikłościach, zdaje się nam, że także drzewa iglaste mniéj korzystnie jest spuszczać wtedy, gdy najobficiéj znajdują się w nich soki, a niżeli na końcu lata, w jesieni i w zimie, i że spuszczanie drzewa na węgle w ogólności rozpoczynać można korzystnie w miesiącu sierpniu.

4) Opuszczając wreszcie porę spuszczania różnych gatunków drzewa na węgle, kiedy się porównywa ich przydatność na ten użytek, biorąc każde średnio ze czterech pór spuszczania, tedy okażą się one; co do dobroci do tego użytku w następującym porządku: Dąb pospolity 1,02, grab 1,00, modrzew 0,93, dąb austrjacki 0,88, sosna czarna z lasu ofenbachskiego 0,86, sosna czarna z lasu wejdlińskiego 0,79, brzoza 0,77, jodła 069, sosna biała ofenbachska 0,69, sosna biała wejdlińgska 0,61, świerk 0,58, osa 0,51.

Szczególniéj wykazuje się tu wielka wartość na węgle drzewa modrzewiowego, lubo dotąd mniéj zwracano uwagi na węgiel z tego drzewa, i lubo on ma tę wadę, że zapalony bardzo pryska; to przecież niezawodziłoby dobrym jego własnościom w użyciu go w zamkniętych ogniskach jak np. w wysokich piecach hutniczych.

A nawet byłoby może bardzo korzystną rzeczą, gdyby wolni od przesądu ludzie, zajęli się doświadczeniami na dużą miarę względem dobroci węgla z tego drzewa; a jeżeliby się sprawdziły wynikłości powyżéj cyframi wykazane w porównaniu z węglami innych gatunków drzew, a mianowicie świerka; tedy dla otrzymania tegoż samego skutku, dosyć byłoby użyć węgla modrzewiowego blisko o jednę piątą część mniéj, a niżeli węgla ze świerku; a wtedy wykazałaby się nowa wartość tego drzewa, a ztąd nowy interes w największém ile można rozmnażaniu go w lasach, szczególnie w takich miejscach, które zamiast pod świerk, okazałyby się zdatne pod modrzew.

Co do węgli z białéj sosny, które się według wielostronnych postrzeżeń okazały tak korzystnemi, przy wyrabianiu szczególniéj żelaza, te jak widzimy, nie wielką mają pogrzewność, i przeto zdaje się, że wielki z nich skutek w topieniu żelaza, zależy może na szczególnéj ich własności, to jest, że mocno i prędko rozpalają się przy dobrém działaniu miechów.

Dalszy ciąg sprawozdania przedstawia doświadczenia, które czyniono z węglem, otrzymanym przy dystylacji różnych gatunków drzewa a których to węgli siły pogrzewnéj dochodzono; wszakże dla łatwiejszego porównania rzecz., opuszczono tu szczególne drobne okoliczności, na które zwrócono uwagę przy innych tego rodzaju doświadczeniach, ale to tylko notowano co bezpośrednio było potrzebne do obrachowania i ocenienia względnéj wartości różnego gatunku węgla:

Dla oznaczenia téj wartości każdego gatunku węgla, naprzód od najwyższego otrzymanego przez ich spalenie stopnia ciepła, odejmowano te stopnie, jakie już okazywały się na ciepłomierzu przy spaleniu węgli, a które tém samém nie należą do skutku otrzymanego przez spalenie tychże węgli.

Takim sposobem otrzymaną ilość stopni ciepła na ciepłomierzu Reaumur'a mnożono przez liczbę minut–czasu, który upłynął od chwili, w któréj ciepłomierz okazywał 20+°, aż do chwili otrzymanéj na nim większéj liczby stopni ciepła. A więc czas, od palenia węgli, aż do podniesienia się ciepłomierza do 20° wypuszczony został z rachunku, gdyż węgle rozpalają się już prędzéj, już wolniéj, a przez to nierówny czas upływa, nim się zupełnie rozżarzą. Ale pod czas, gdy ciepłomierz okazywał 20°, już wtedy węgle zupełnie się rozżarzyły; od perjodu już ciepłomierz podnosił się bardzo prędko; a więc odtąd już pogrzewność z pewnością obrachowywana być mogła. W taki to sposób otrzymane liczby wyrażały względną wartość każdego gatunku węgla, i żeby to jéj wyrażenie otrzymać w sposób jak najprostszy, znalezioną wartość węgla ze spuszczonego w listopadzie buku, przyjęto za jedność, a wartość innych gatunków drzew według niéj redukowano.

Co się tyczy nieukończonych jeszcze doświadczeń nad pogrzewnością drzewa czynionych na wielką stopę, wypadało naprzód opisać użyty w tym celu aparat, aby lepiéj ocenieć było można otrzymane z tychże doświadczeń wynikłości.

Piec z mocnéj blachy miedzianéj, mający wewnątrz objętości 3 ½ stopy trzyściennéj, na przodzie którego wznosi się wązka szyja czyli komin, łączy się za pomocą krótkiéj 5 calowéj w średnicy rurki, z czworoboczną skrzynią z blachy miedzianéj, obszerną na objętość 10 ½ stopy sześściennéj. Nie daleko ode dna téj skrzyni wychodzi 6 cali gruba rura, czyli komin, który z początku wznosi się prawie pionowo i tak jak skrzynia jest wysoki; potém kilkakrotnie przechodzi poziomo po nad skrzynią i piecem, i nareszcie gdy ubiegnie w ogóle stóp 15 przez pokrywę skrzyni, zbudowaną z trzech calowych bali, w któréj zamknięty jest cały aparat, wznosi się nad aparat.

Ta drewniana skrzynia ma objętości 68 stóp sześciennych, jaką zajmuje sam aparat, pozostałe stóp sześciennych pięćdziesiąt napełnione są wodą, która tym sposobem otacza ze wszystkich stron piec ze skrzynią chłodzącą i rurami kominowemi.

(Dokończenie nastąpi).

JESZCZE JEDEN ŚRODEK PRZECIW ŚNIECI W PSZENICY.

Pod tym tytułem zamieściła gazeta lwowska w Nr. 114 z dnia 1 października b. r. artykuł nadesłany z Urlowa a spowodowany środkiem dr. Veit w téjże gazecie w Nr. 110 zamieszczonym. Artykuł ten poleca dla uniknienia „w s z e l k i c h c h o r ó b a z a t é m i ś n i e c i“ w pszenicy następujący środek: „Pszenicę na siew przeznaczoną, zostaw mniéj więcéj (?) do należytego dojrzewania na polu; po zebraniu spiesz z omłotem, i li tylko ziarna z okłotu uzyskanego użyj na nasienie.“ Nie zawodną jest rzeczą, że nietylko pszenicę, ale i każde ziarno na nasienie przeznaczone, potrzeba koniecznie potąd trzymać na pniu, pokąd zupełnie (ale nie mniéj więcéj) niedojrzeje; równie rzeczą pewną i niewątpliwą, że tylko najcelniejsze ziarnka siać się powinno. Ale to nieochroni jeszcze zboża, ani od wszelkich chorób, ani od śnieci. Nie same ziarno nasienne niedojrzałe i nikłe jest przyczyną chorób zbożowych i śnieci. Przyczyn, dla których zboża chorują, jest bardzo wiele a uniwersalnego lekarstwa ani uniwersalnéj prezerwatywy na wszystkie choroby zbożowe i nie ma i nie będzie. Pismo to z czasem opisze dokładnie choroby zbożowe i o przyczynach tychże nie zamilczy, także środki zapobiegające różnym chorobom i lekarstwa na różne choroby wymieni; naprzód jednak ostrzega, że żadna ludzka siła ani rozwijaniu się wszystkich chorób zbożowych zapobiedz, ani wszystkich uleczyć niezdoła. Nie można się téż pisać bezwarunkowo na przepis artykułu gazety lwowskiéj, by pszenicę zaraz po zbiorze na nasienie młócić. Wiadomą jest rzeczą, że najlepsi gospodarze trzymają po całym roku ziarno na nasienie w słomie — a twierdzą, że jedynym środkiem przeciw wyradzaniu się pszenicy sandomierki jest siew przeszłorecznego nasienia. W gospodarstwie doświadczenie jest mistrzem i to najdoskonalszym dla pojętnych uczniów. Zawsze jednak wspomniony tutaj artykuł gazety lwowskiéj jest bardzo dobrym artykułem i życzyćby należało, by, za przykładem G. K. L. więcéj szanownych gospodarzy idąc, swoich zdań i wiadomości publiczności pismami udzielić niezaniedbywało. W zawodzie gospodarstwa wiejskiego najlepszymi autorami i byli i będą gospodarze wiejscy. Uczeni teoretycy, mimo znacznych zasług około teorji gospodarstwa wiejskiego, w tym przedmiocie ani stanowili, ani stanowić nie będą mogli. K. J. T u r o w k i.

PEWNY SPOSÓB WYGUBIENIA OD RAZU SZCZURÓW.

Pewien gospodarz, powiada Kurowski w swoim Tygodniku, posiadał tajemnicę niezawodnego i szybkiego trucia szczurów. Za dość znaczne wynagrodzenie podał ją obecnie do publicznéj wiadomości. Sposób ten jest następujący: Weź 1 kwartę zwyczajnéj mąki, 4 łóty miałko zproszkowanego cukru, 6 kropel olejku kminkowego i nieco piżma (mosuszu). Wszystko zmieszaj należycie na arkuszu papieru za pomocą noża; starając się aby olejki tak się umieszały z mąką, iżby nie tworzyły najmniejszych nawet grudek. Mieszanka ta zachowuje się w butelce należycie zakorkowanéj. Teraz obiera się miejsce spokojne, najwięcéj przez szczury odwiedzane, i na 4 do 8 czystych deszczułkach, podług ilości szczurów, rozpościera się po dwie łyżki stołowe rzeczonéj mieszanki. Tym sposobem żywią się szczury przez 3 do 4 nocy, codziennie zakłada się świeża mieszanka, a pozostałą się oddala. Właściwie nie jest ona trucizną, lecz służy tylko do przynęcenia szczurów; dla tego nie należy ich płoszyć, ale owszém zostawiać ich w zupełnéj spokojności, celem tém większego ich ośmielenia. Drugiego, lub trzeciego dnia już niemal wszystkie szczury, przynęcone wonią, zgromadzą się tutaj. Wtedy na czwartą, lub piątą noc dodaje się do téj mieszanki ½ lub jednę łyżeczkę od kawy arszeniku, i po należytém umieszaniu rozkłada się takowa na wspomnione deszczółki. Nawyknione do tego pokarmu spożywają go szczury spokojnie i wszystkie nieco prędzéj, lub późniéj ,giną.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk 14 *października.* W ciągu tego tygodnia sprzedano w ogólności około 300 łasztów pszenicy, dziś blisko 70 łasz. pszenicy z wody, a blisko 30 łasz. ze szpichlerzy po cenach w ostatniem doniesieniu podanych. Za żyto 120—121 fun. płacono dzisiaj po 386 fl. łaszt (25 zł. gr. 22 korzec). Kartofle niezmiernie szczupło się obrodziły; gatunek zwany najlepszym (*Grönchens*) zaledwie powrócił ilość wysadzoną, gorsze niby więcéj wydają, w najlepszym razie połowę zwyczajnego zbioru, w ogólności zaledwie czwartą część przecięciowego zbioru mieć będziemy, co nader smutne widoki na przyszłość przedstawia.

Londyn 10 *października.* Stan handlu zbożowego. Od czasu ostatniego doniesienia naszego, interesa zbożowe na niektórych znaczniejszych targach, między innemi i na tutejszym w Marklarze, zatrzymały się i spokojniéj teraz idą, gdyż mniemania i żądania ostygły cokolwiek, a kupcy stali się teraz powściągliwszemi w zakupach, przez co i żywy ruch zatamować się też musiał. Ta okoliczność jest bardzo naturalna, gdyż nie spekulacja, ale rzeczywista potrzebą uważaną być może za główną sprężynę stanu drożyzny lub taniości, a młynarze, którzy teraz zaopatrzyli się na kilka tygodni, będą się tak długo z kupem ociągali, dopóki znowu potrzeba (co zapewnie wkrótce nastąpi) nie zmusi ich wystąpić na targ i zakupywać zboże; ten przestanek, jesteśmy pewni, wynika z nader utrudnionych stosunków; ale jesteśmy najmocniéj przekonani że to chwilowe zatrzymanie się żądania powolnie a ciągle wzrastającego podnoszenia się cen nie zatamuje, i wytrwałości, zaufania posiadaczy zboża w żadnym razie zatrważać nie powinno; także więc widoki z najgłębszego przeświadczenia zapowiedzieć możemy, a mianowicie też że wkrótce uczuć się się da znaczne podrożenie wszystkich gatunków zboża. Jesteśmy także pewni że teraz nikt już nie poważy się podawać wątpliwości ogromnego braku środków żywnościowych, i potrzeby niesłychanie ogromnych dowozów z zagranicy, a kwestje około których obraca się przyszła postać stosunków i interesów są następujące: *Zkąd weźmiemy zboże na potrzebę konsumcji nam niezbędne? i czy zdołamy przed skończeniem tegorocznéj pory żeglownéj zwieźć dostateczną jego ilość, aby w ciągu zimy ceny utrzymać na stopie przystępnéj dla większéj massy ludności?*—Co się tycze pierwszego z tych pytań, to według wszelkich otrzymanych dotąd doniesień, tylko jedna Ameryka północna mogłaby dostawić ilość odpowiednią potrzebom naszym i żądaniom innych państw Europejskich; a co się tycze drugiego pytania z pierwszém zostającego w najściślejszym związku, zdaje się tylko, że przy spóźnionéj już porze jesiennéj, i téj okoliczności że w Północnéj Ameryce zima zwykle zaczyna się bardzo wcześnie, prędzéj obawiać się można niżeli pomyślnemi łudzić się widokami. Wynika zatém z tego poglądu to smutne przekonanie, że przez pięć do sześciu zimowych miesięcy, sprowadzeni będziemy do życia z zapasów istniejących wkraju, a że nasi dzierżawcy, nim zdołali przekonać się o prawdziwym stanie rzeczy, z produkcji i sprzętu swojego, więcéj jak zwyczajnie i to po niskich cenach już spieniężyli, to więc teraz będą się tém bardziéj ze sprzedażą ociągać, aby przez ceny jak tylko można wygórowane, odzyskać mogli poniesioną stratę, resztę pozostałych im zapasów. Na wiosnę przecież spodziewamy się bardzo obfitych dowozów; wstrzymujemy się jednak od wyjawienia jakiego bądź zdania co do wysokości cen na czas tak jeszcze daleki, i ograniczamy się tylko na uczynieniu naszym przyjaciołom godnéj pamięci uwagi, że rezykowność każdego przedsięwzięcia powiększa się ze zwrostem ceny.

Londyńskie ceny przecięciowe: Pszenica 58 szyl. 6 pen. (złp. 46 gr. 25 za korzec) Jęczmień 40 szyl. 7 pens. Owies 26 szyl. 2 pens. Żyto 37 szyl. 4 pens. Groch 46 szyl. 4 pen. za kwarter. Ogólne ceny przecięciowe z ostatnich 6 tygodni: Pszenica 50 szyl. 11 p. kwarter (40 zł. gr. 20 korzec). Jęczmień 33 szyl. 11 pens. Owies 23 szyl. 6 pens. Żyto 33 szyl. 5 pens. Groch 41 szyl. 5 pens. Cło na ten tydzień: Pszenica 7 szyl. od kwarteru (złp. 5 gr. 15 od korca) Jęczmień 2 sz. — p. Owies 1 szyl. 6 pens. Żyto 2 sz. — p. Groch 2 sz.— p. od kwarteru.

Dowieziono z zagranicy zeszłego tygodnia: Pszenicy 3,690 kwarterów, Jęczmienia 5430 Owsa 7050 kwarterów.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 20 października 1846 roku.		ŻĄDAJĄ Rub. sr.	k.	DAJĄ Rub. sr.	k.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów . .	2 M. .	93—	15—	92—	85—
Gdańsk 100 talarów . .	2 M. .	92—	85—	92—	70—
Hamburg 300 b. m. k. . .	2 M. .	140	10—	—	—
Londyn funt sterlin. . .	3 M. .	6—	34—	6—	32—
Lipsk 100 talarów . .	2 M. .	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr. . .	1 M. .	100	75—	100	50—
Petersburg ditto. . .	1 M. .	101	—	100	66⅔
Paryż 300 franków . .	2 M. .	74—	25—	—	—
Wiedeń 150 złr. . .	2 M. .	94—	80—	—	—
Wrocław 100 talarów . ..	2 M. .	—	—	—	—
2. MONETY.		—	—	—	—
Rosyjskie Imperjały . . .		—	—	—	—
Holender. dukaty nowe . . .		—	—	—	—
ditto stare ważne . . .		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie . . .		—	—	—	—
Rossyjskie assygnaty . .		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr. .		—	—	—	—
3. PAPIERY.		—	—	—	—
Obligi Skarbowe za 100 rs. .		—	—	—	—
„ „ „ 4% rs. .		—	—	—	—
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		—	—	—	—
„ „ nowe za 100		14—	70—	—	—
Obligacje udziałowe na 300 złp. .		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp. .		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. B na 200 złp. .		—	—	—	—
Serje wylosow lit. na — złp. .		—	—	—	—
Dowody Kom. Centr. Likwidac. za 100 złp.		—	—	—	—

(*) Wartość kuponu kop. 19 ⅔